ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2018 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2018 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2018

09.08.2018 / 1300 - 1500

කෘෂි විද්‍යාව I
விவசாய விஞ்ஞானம் I
Agricultural Science I

08 T I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

அறிவுறுத்தல்கள்:

* எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
* விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது **சுட்டெண்ணை** எழுதுக.
* விடைத்தாளின் மறுபக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களைக் கவனமாக வாசித்துப் பின்பற்றுக.
* **1** தொடக்கம் **50** வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (1), (2), (3), (4), (5) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான அல்லது **மிகப் பொருத்தமான** விடையைத் தெரிந்தெடுத்து, **அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தைத் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய** விடைத்தாளில் **புள்ளடி** (×) இடுவதன் மூலம் காட்டுக.

1. இலங்கையில் செங்கபில நிற மண் முக்கியமாக காணப்படுவது,
(1) மத்திய நாட்டு உலர் வலயம்.
(2) தாழ் நாட்டு உலர் வலயம்.
(3) மத்திய நாட்டு ஈர வலயம்.
(4) தாழ் நாட்டு ஈர வலயம்.
(5) மத்திய நாட்டு இடை வலயம்.

2. தாவரப் போசணைப் பொருட்களில் கோபோல்ற்று மற்றும் சிலிக்கன் ஆகியன கருதப்படுவது
(1) நுண் போசணைகள் என.
(2) மா போசணைகள் என.
(3) அசையும் போசணைகள் என.
(4) அத்தியாவசியமான போசணைகள் என.
(5) நன்மைதரும் போசணைகள் என.

3. தாவரமொன்றில் நைதரசன் அகத்துறிஞ்சப்படும் முக்கியமான வடிவம் அல்லது வடிவங்கள்
(1) NO_3^-
(2) NH_4^+
(3) NO_2^-
(4) NO_3^- மற்றும் NH_4^+
(5) NO_2^- மற்றும் NO_3^-

4. பின்வரும் நீர்ப்பாசன முறைகளுள், அதிகளவு நீரைச் சேமிக்கும் முறையானது
(1) சொட்டு நீர்ப்பாசனம்.
(2) பாத்தி நீர்ப்பாசனம்.
(3) பரவல் நீர்ப்பாசனம்.
(4) வாய்க்கால் / சால் நீர்ப்பாசனம்.
(5) தூவல் நீர்ப்பாசனம்.

5. கிளைபோசேற் எனப்படுவது ஒரு
(1) தொடுகை, தேர்வுக்குரிய களைநாசினி.
(2) தொகுதி, தேர்வுக்குரிய களைநாசினி.
(3) தொடுகை, தேர்வுக்குரியதற்ற களைநாசினி.
(4) கடத்தப்படத்தக்க, தேர்வுக்குரிய களைநாசினி.
(5) தொகுதி, தேர்வுக்குரியதற்ற களைநாசினி.

6. பழ ஈயைக் கட்டுப்படுத்தும் மிகவும் வினைத்திறனான முறை,
(1) வெளிச்சப்பொறிகளை பயன்படுத்துதல்.
(2) பெரமோன் பொறிகளைப் பயன்படுத்துதல்.
(3) வேப்பம் சாற்றினை விசிறுதல்.
(4) தொடுகைப் பூச்சிநாசினிகளை விசிறுதல்.
(5) பூச்சிவலையினால் பழ ஈக்களைப் பிடித்தல்.

7. பயிர்த்தாவரங்களில் ஏற்படும் வைரசு நோய்களை சிறந்த முறையில் கட்டுப்படுத்துவதற்கு
(1) பெரமோன் பொறிகளைப் பயன்படுத்தலாம்.
(2) நோயுற்ற தாவரங்களை விளைநிலத்திலிருந்து அகற்றலாம்.
(3) அறிகுறிகளைக் கண்டபின்னர் கந்தகம் விசிறலாம்.
(4) அறிகுறிகளைக் கண்டபின்னர் தொடுகை பூச்சிநாசினிகளை விசிறலாம்.
(5) அறிகுறிகளைக் கண்டபின்னர் தொகுதி பூச்சிநாசினிகளை விசிறலாம்.

8. பீடைநாசினிகள் பலவகையான சூத்திரங்களில் (formulations) தயாரிக்கப்படுகின்றன. அவற்றுள் ஒன்று செறிகுழம்பு (EC) ஆகும். சந்தையில் இந்த செறி குழம்பு காணப்படுவது
(1) தூளாக.
(2) கட்டிகளாக.
(3) திரவங்களாக.
(4) குருணல்களாக.
(5) ஈரமாக்கப்படக்கூடிய தூளாக.

[பக் 2 ஐப் பார்க்க

9. பாத்தீனியத்தை (*Parthenium hysterophous*) சிறந்தமுறையில் விபரிப்பது
(1) ஒரு அந்நிய நீர்வாழ் தாவரம்.
(2) ஒரு அந்நிய ஆக்கிரமிப்பு தாவரம்.
(3) ஒரு பிரதேசத்திற்கே உரிய ஆக்கிரமிப்பு தாவரம்.
(4) ஒரு பிரதேசத்திற்கே உரிய மூலிகைத் தாவரம்.
(5) ஒரு அதிகம் பயன்படுத்தாத மூலிகைத் தாவரம்.

10. நாற்று மேடைகளில் ஏற்படும் நாற்றழுகல் (damping off) நோயினை ஏற்படுத்துவது ஒரு
(1) வைரசு. (2) பங்கசு. (3) பக்ரீறியா.
(4) புரோட்டசோவன். (5) நெமற்றோட்டு.

11. ஆவியுயிர்ப்பினால் தாவரத்திற்கு கிடைக்கும் உதவி
(1) தாவரத்தை குளிர்மையாக வைத்திருக்கும். (2) வாயுக்களைப் பரிமாறும்.
(3) ஒளித்தொகுப்பை அதிகரிக்கும். (4) தாவர போசணைப் பொருட்களை அகத்துறிஞ்சும்.
(5) வீக்கஅமுக்கத்தை பேணும்.

12. பழங்களை பழுக்க வைப்பதில் பொதுவாக பயன்படும் தாவர வளர்ச்சி சீராக்கி
(1) IAA. (2) IBA. (3) GA3. (4) NAA. (5) Ethylene.

13. C_4 தாவரம் ஒன்றுக்கான உதாரணமாவது
(1) நெல். (2) சோளம். (3) தக்காளி.
(4) சோயா அவரை. (5) போஞ்சி.

14. கறவைப்பசு ஒன்றினது கர்ப்பகாலம் அண்ணளவாக
(1) 210 நாட்கள். (2) 280 நாட்கள். (3) 305 நாட்கள். (4) 340 நாட்கள். (5) 360 நாட்கள்.

15. கோழியொன்றின் சமிபாட்டுத்தொகுதியில் தீவனத்தின் பொறிமுறை சமிபாடு நடைபெறும் பிரதான இடம்
(1) அலகு (beak). (2) கண்டப்பை (crop).
(3) புரோதரம் (proventiculus). (4) அரைப்புப்பை (gizzard).
(5) பெருங்குடல் (large intestine).

16. பிறப்பிடத்தின் அடிப்படையில் கோழி வருக்கங்களை நான்கு வகைகளாகப் பாகுபடுத்திக்கொள்ளலாம். அமெரிக்கன் வகை வருக்கத்திற்கு உதாரணமாவது,
(1) மினோக்கா. (2) கோர்ணிஸ். (3) ஒஸ்ராலொப்.
(4) வெள்ளை லெக்கோர்ண். (5) வெள்ளை பிலிமத்ரொக்.

17. 1000 புரொய்லர் கோழிக் குஞ்சுகளுக்காக தயாராக வைத்திருக்க வேண்டிய குஞ்சுகாக்குமிடத்தின் (floor brooder) பரப்பளவு
(1) $10\ m^2$ (2) $20\ m^2$ (3) $30\ m^2$ (4) $40\ m^2$ (5) $50\ m^2$

18. விலங்குகளிலிருந்து மனிதனுக்கு தொற்றக்கூடிய (zoonotic) நோயொன்றிற்கான உதாரணம்
(1) மடியழற்சி நோய். (2) உண்ணிக்காய்ச்சல். (3) புறூசெல்லோசிசு.
(4) கொக்சிடியோசிசு. (5) சல்மோனெல்லோசிசு.

19. ஒளியின் தரமானது தாவரமொன்றின் வளர்ச்சியை பாதிக்கின்றது. ஒளித்தொகுப்பினை ஊக்குவிக்கும் ஒளியின் நிறங்களானவை
(1) நீலமும் சிவப்பும் (2) சிவப்பும் பச்சையும் (3) மஞ்சளும் சிவப்பும்
(4) நீலமும் ஊதாவும் (5) பச்சையும் மஞ்சளும்

20. யூரியா, மும்மைப் பொசுபேற்று (TSP) மற்றும் மியுரியேற்று பொட்டாசு (MOP) ஆகியவற்றின் போசணை உள்ளடக்கங்களானவை
(1) 46% N, 45% P மற்றும் 60% K (2) 46% N, 45% P_2O_5 மற்றும் 60% K
(3) 46% NH_4, 45% P மற்றும் 60% K_2O (4) 46% N, 45% P_2O_5 மற்றும் 60% K_2O
(5) 46% NO_3, 45% P_2O_5 மற்றும் 60% K_2O

21. தெத்ராசோலியம் பரிசோதனையைப் பயன்படுத்தி தீர்மானிக்கப்படுவது
(1) வித்து தூய்மை. (2) வித்தின் வாழ்தகவு.
(3) வித்தின் உறங்குநிலை. (4) வித்து முளைத்தல்.
(5) வித்தின் பல்லினத் தன்மை.

22. நுண் இனப்பெருக்கத்தில் பயன்படும் தாவர பகுதியின் (ex-plants) மேற்பரப்பினை தொற்றுநீக்குவதற்கு பயன்படும் இரசாயனம்
(1) குளோரொக்சு. (2) பீனோல். (3) போமலின்.
(4) சோடியம் குளோரைட்டுக் கரைசல். (5) வெள்ளிக் குளோரைட்டு.

[பக் 3 ஐப் பார்க்க

23. நடுகைக்கான ஊடகம் (potting media) எதுவுமின்றி சில தாவரங்கள் வளர்க்கப்படுகின்றன. இவ்வாறான பயிர்வளர்ப்பினை சிறப்பாக இனங்காணுவது
(1) மண் வேளாண்மை (*Geoponics*). (2) காற்று வேளாண்மை. (3) நீர்வேளாண்மை.
(4) திண்ம ஊடக வளர்ப்பு. (5) போசணை மென்படை தொழில்நுட்பம்.

24. ஒட்டும்போது
(1) ஒட்டுக்கிளையும் ஒட்டுக்கட்டையும் ஒரே இனத்திலிருந்து பெறப்படல் வேண்டும்.
(2) ஒட்டுக்கட்டை அதிகரித்த விளைச்சல் தரும் இனத்திலிருந்து தெரிவு செய்யப்படல் வேண்டும்.
(3) ஒட்டுக்கட்டை முதிர்ந்த அல்லது காய்க்கும் தாவரத்திலிருந்து மட்டும் தெரிவு செய்யப்படல் வேண்டும்.
(4) ஒட்டுக்கிளை முதிர்ந்த அல்லது காய்க்கும் தாவரத்திலிருந்து தெரிவு செய்யப்படல் வேண்டும்.
(5) ஒட்டுக்கிளை ஆழமான வேர்த்தொகுதியுடைய தாய்த்தாவரத்திலிருந்து தெரிவு செய்யப்படல் வேண்டும்.

25. வித்தின் உறங்குநிலையானது
(1) பிறப்புரிமையியல் தூய்மையைப் பேணும் ஒரு இயற்கையான தோற்றப்பாடு ஆகும்.
(2) வித்து முளைப்பதனை ஊக்குவிக்கும் ஒரு இயற்கையான தோற்றப்பாடு ஆகும்.
(3) வித்துகளை நீண்டகாலம் களஞ்சியப்படுத்தும் ஒரு இயற்கையான தோற்றப்பாடு ஆகும்.
(4) பீடை மற்றும் நோய் தாக்கத்திலிருந்து தவிர்க்கும் ஒரு இயற்கையான தோற்றப்பாடு ஆகும்.
(5) அனுகூலமற்ற காலநிலையை தவிர்க்கும் ஒரு இயற்கையான தோற்றப்பாடு ஆகும்.

26. நாற்றுமேடை வளர்ப்புக் கலவையை தேர்வு செய்யும் போது கவனிக்க வேண்டிய அதிமுக்கிய காரணிகள்
(1) சிறந்த வடிகால் மற்றும் சிறந்த காற்றோட்டம் ஆகும்.
(2) நீர்ப்பற்றும் திறன் மற்றும் சிறந்த வடிகால் ஆகும்.
(3) சிறந்த வடிகால் மற்றும் அதிகளவு சேதன பொருட்களைக் கொண்டிருத்தல் ஆகும்.
(4) சிறந்த காற்றோட்டம் மற்றும் அதிகளவிலான தாவர போசணைப் பொருட்கள் ஆகும்.
(5) நீர்ப்பற்றும் திறன் மற்றும் அதிகளவிலான தாவர போசணைப் பொருட்கள் ஆகும்.

27. ஒருவருக்கான போசணைப்பொருட்களின் தேவை
(1) வயது மற்றும் பால் என்பவற்றுடன் வேறுபடும். ஆனால் உடற்தொழில் இயக்கத்துடன் வேறுபடுவதில்லை.
(2) வயது மற்றும் பால் என்பவற்றுடன் வேறுபடும். ஆனால் உடல் உயரத்துடன் வேறுபடுவதில்லை.
(3) வயது மற்றும் உடல் நிறையுடன் வேறுபடும். ஆனால் உடல் உயரத்துடன் வேறுபடுவதில்லை.
(4) உடற்தொழிலியக்கம் மற்றும் வயதுடன் வேறுபடும். ஆனால் உடற்திணிவுச் சுட்டியுடன் வேறுபடுவதில்லை.
(5) உடற்தொழிலியக்கம் மற்றும் உடற்திணிவுச் சுட்டியுடன் வேறுபடும். ஆனால் பால் உடன் வேறுபடுவதில்லை.

28. நொதியத் தாக்கத்தினால் உணவுப் பழுதடைவதற்கான உதாரணமாவது
(1) பால் புளித்தல் ஆகும்.
(2) பால் திரைதல் ஆகும்.
(3) பழங்கள் மென்மையாதல் ஆகும்.
(4) பழைய மீன்களில் துர்நாற்றம் உருவாதல் ஆகும்.
(5) பழங்களில் மதுசாரத்தின் வாடை உருவாதல் ஆகும்.

29. "மேம்படுத்திய பச்சைவீட்டுத் தாக்கத்திற்கு" (enhanced green house effect) உதாரணம்
(1) சதுப்பு நிலத்திலிருந்து மீதேன் வெளிவிடப்படல்.
(2) கால்நடைகளின் ஏப்பத்தினால் (eructation) மீதேன் வெளிவிடப்படல்.
(3) நீர் நிலைகளின் மேற்பரப்பிலிருந்து நீராவி வெளிவிடப்படல்.
(4) உயிர்ச்சுவட்டு எரிபொருள்களை எரிப்பதனால் காபனீரொட்சைட்டு வெளிவிடப்படல்.
(5) எரிமலை வெடிப்பதனால் குளோரோபுளோரா காபன் (CFC) வெளிவிடப்படல்.

30. விவசாயி ஒருவர் ஒரு ஹெக்டேயர் விஸ்தீரணமுள்ள தன்னுடைய பயிர்நிலத்திற்கு 92 kg நைதரசன் பிரயோகிக்கும்படி ஆலோசனை கொடுக்கப்பட்டுள்ளார். தன்னுடைய பயிர்நிலத்திற்கு பிரயோகிப்பதற்கு தேவைப்படும் யூரியாவின் அளவானது
(1) 50 kg. (2) 100 kg. (3) 150 kg. (4) 200 kg. (5) 250 kg.

31. முதல் பண்படுத்தலின் முக்கிய நோக்கங்கள்
(1) மண்ணை ஐதாக்கலும் களைகளை கட்டுப்படுத்தலும் ஆகும்.
(2) மண்ணை மட்டமாக்கலும் மண்ணரிப்பைத் தடுத்தலும் ஆகும்.
(3) மண்ணின் இறுக்கமான படையை (hardpan) உடைத்தலும் மண்ணை மட்டமாக்கலும் ஆகும்.
(4) மண்ணரிப்பைத் தடுத்தலும் களைகட்டுப்பாடும் ஆகும்.
(5) மண்ணை புரட்டுதலும் மண்ணை சேதனப்பொருளுடன் கலத்தலும் ஆகும்.

[பக் 4 ஐப் பார்க்க

32. தூவல் நீர்ப்பாசனத்தினூடாக பசளையிடுவதற்கு சிபார்சு **செய்யாததன்** முக்கிய காரணம்
(1) நீர்ப்பம்பியை அரிப்படையச் செய்யும்.
(2) பயிர்களின் இலைகளில் உப்பினாலான எரிவு ஏற்படும்.
(3) தூவல்முனைகளில் பசளைகள் அடைத்துவிடும்.
(4) நீர்ப்பாசன குழாய்களினால் பசளைகள் கசிந்துவிடும்.
(5) பிரயோகத்தின் போது அதிகளவில் பசளை ஆவியாகி இழக்கப்பட்டுவிடும்.

33. ஒரு பயிரில் நீர் பயன்படுத்தப்படும் அளவு நாளொன்றுக்கு 10 mm ஆக இருந்தால், அப்பயிருக்கு மொத்த நீர்ப்பாய்ச்சிய அளவு நாளொன்றுக்கு 2 cm ஆகும். ஆயின் நீர்ப்பாசன வினைத்திறன்
(1) 5 %. (2) 20 %. (3) 50 %. (4) 75 %. (5) 100 %.

34. ஒரு நிரையிலுள்ள சோளப்பயிரின் சராசரி உயரம் 40 cm. அது இன்னொரு நிரையிலுள்ள 60 cm உயரமுடைய சோளப் பயிருடன் இனங்கலக்கப்பட்டது. முதலாவது F_1 சோளச் சந்ததியின் உயரம் 75 cm ஆக இருந்தது. இந்த தோற்றப்பாட்டினை சிறப்பாக விளக்குவது
(1) உள்முக விருத்தி. (2) வெளியக விருத்தி. (3) விகாரம்.
(4) கலப்பு பிறப்பு. (5) கலப்பு (hybrid) வீரியம்.

35. வடமத்திய மாகாணத்தின் மகாவலி வெள்ள சமவெளியில் காணப்படும் இயற்கை புற்றரைகளை அழைப்பது
(1) வில்லுகள் என (2) சவானாக்கள் என
(3) செடி தரைகள் (shrublands) என (4) உலர் பத்தனைகள் என
(5) ஈர பத்தனைகள் என

36. பின்வருவனவற்றுள் திறந்த மேச்சற்தொகுதி கறவைப்பசுக்களின் உற்பத்தியைக் கொண்ட அதிக திறனுள்ள மாவட்டம்
(1) யாழ்ப்பாணம். (2) மாத்தறை. (3) அம்பாறை.
(4) குருணாகல். (5) நுவரெலியா.

37. கால்நடை பண்ணையில் காலநிலை காரணிகளின் தாக்கம் பற்றிய கூற்றில் எது மிகச் சரியாக இருக்கக்கூடியது?
(1) அதிகரித்த ஈரப்பதன் குழிகாப்புத் தீனின் தரத்தை குறைத்துவிடும்.
(2) அதிகரித்த வளிமண்டல வெப்பநிலை முட்டையிடும் கோழிகளின் தீவனத்தின் தரத்தை குறைத்துவிடும்.
(3) அதிகரித்த ஈரப்பதன் பண்ணை விலங்குகளில் அதிகரித்த வெப்பநிலையினால் ஏற்படும் தீயவிளைவுகளை மேலும் கூட்டிவிடும்.
(4) குறுகிய நாளின் நீளம் மூடிய பண்ணையில் வளரும் இறைச்சிக்கோழியின் உணவு உண்ணும் அளவினை வெகுவாக பாதித்துவிடும்.
(5) குறுகிய நாளின் நீளம் மற்றும் உயர்காற்றுக்குரிய சூழல் என்பன பண்ணை விலங்குகளின் இனவிருத்தி திறனைக் குறைத்துவிடும்.

38. அடைவைக்கப்பட்ட கோழி முட்டைகள் பற்றியதாக பின்வரும் கூற்றுக்கள் அமைந்துள்ளன.
A - பெரிய முட்டைகளை வழக்கமாக அடைவைப்பதற்கு பயன்படுத்துவதில்லை.
B - பெரியமுட்டைகள் எப்போதும் இரட்டை கருவைக் கொண்டிருக்கும்.
C - ஒளியில் கருவளர்நிலை காணுவதன் மூலம் (candling) 7 ஆவது நாளில் கருக்கட்டாத முட்டைகளை இனங்காணலாம்.
D - அடைவைத்து 16 வது நாளில் முட்டைகளை கவனமாக அடைகாக்க வைத்ததிலிருந்து (setter) பொரிக்குமிடத்திற்கு (hatcher) மாற்றப்பட வேண்டும்.
மேலுள்ளவற்றில் சரியான கூற்றுக்களானவை
(1) *A* யும் *B* யும் மட்டும். (2) *A* யும் *C* யும் மட்டும். (3) *B* யும் *C* யும் மட்டும்.
(4) *B* யும் *D* யும் மட்டும். (5) *C* யும் *D* யும் மட்டும்.

39. பொதுவாக மண்ணின் போசணைப் பொருட்களின் கிடைக்கும் தன்மை
(1) மண்ணின் அயன் பரிமாற்ற திறனினால் (CEC) மாற்றமடைவதில்லை.
(2) மண்ணின் CEC அதிகரிப்பதுடன் குறைவடைகின்றது.
(3) மண்ணின் pH இனது அளவுடன் மாற்றமடையாது.
(4) மண்ணின் pH ஐ அதிகரிப்பதனால் அதிகரிக்கின்றது.
(5) மண்ணின் CEC அதிகரிப்பதனால் அதிகரிக்கின்றது.

40. மண்ணின் சில இயல்புகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
A - மண்ணின் pH.
B - மண்ணின் ஈரப்பதன்.
C - மண்ணின் காற்றோட்டம்.
D - மண்ணின் வெப்பநிலை.
மேற்கூறியவற்றுள் தாவர போசணைப் பொருட்களின் அகத்துறிஞ்சலை நேரடியாக பாதிப்பன
(1) *A* யும் *B* யும் மட்டும். (2) *B* யும் *C* யும் மட்டும். (3) *C* யும் *D* யும் மட்டும்.
(4) *A*, *B* மற்றும் *C* மட்டும். (5) *A*, *B* மற்றும் *D* மட்டும்.

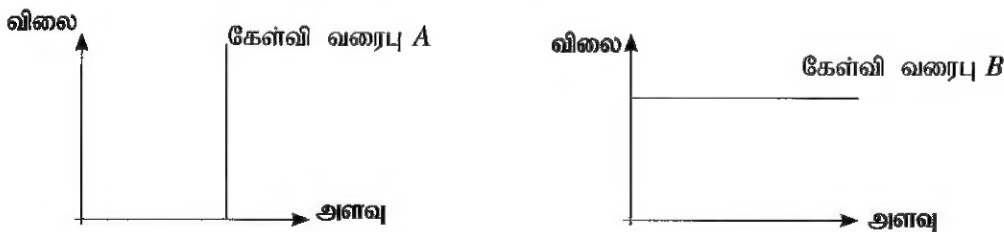
41. ஒரு மலைநாட்டு உருளைக்கிழங்கு விவசாயி பின்வரும் நிலைமைக்கு முகங்கொடுத்தார்.
A - பாதகமான வானிலை
B - உருளைக் கிழங்கு நுகர்வோரின் அதிகரித்த வருமானம்
மேற்குறிப்பிட்ட நிலைமையின் விளைவாக
(1) உருளைக் கிழங்கின் கேள்வி மற்றும் வழங்கல் வரைபுகள் இரண்டும் இடப்பக்கம் நகர்ந்தன.
(2) உருளைக் கிழங்கின் கேள்வி மற்றும் வழங்கல் வரைபுகள் இரண்டும் வலப்பக்கம் நகர்ந்தன.
(3) உருளைக் கிழங்கின் கேள்வி வரைபு இடப்பக்கமும் வழங்கல் வரைபு வலப்பக்கமும் நகர்ந்தன.
(4) உருளைக் கிழங்கின் கேள்வி வரைபு வலப்பக்கமும் வழங்கல் வரைபு இடப்பக்கமும் நகர்ந்தன.
(5) உருளைக் கிழங்கின் கேள்வி மற்றும் வழங்கல் வரைபுகளில் எந்தவித மாற்றமும் ஏற்படவில்லை.

42. கீழ்வருவன இலங்கை அரசாங்கத்தினால் விவசாய பகுதியின் அபிவிருத்திக்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட சில தலையீடுகளாகும்.
A - அதிகரித்த விளைச்சலை தரும் இனங்களை அறிமுகம் செய்தமை.
B - உலர் வலயத்தில் நீர்ப்பாய்ச்சும் கட்டுமானங்களை விருத்தி செய்தமை.
C - பசளைக்கான மானியத்தை வழங்கியமை.
மேற்கூறியவற்றுள் பசுமைப்புரட்சிக்கான நேரடியான பங்களிப்பைச் செய்தது / செய்தன
(1) *A* மட்டும். (2) *B* மட்டும். (3) *C* மட்டும்.
(4) *A* யும் *B* யும் மட்டும். (5) *B* யும் *C* யும் மட்டும்.

43. ஒரு பண்ணையின் மொத்த செலவு (TC) ஆனது $TC = 100 + 5Q + 0.1Q^2$ இனால் தரப்பட்டுள்ளது. இதில் Q எனப்படுவது மொத்த வெளியீட்டு அலகுகளின் எண்ணிக்கையாகும். அவ்வாறாயின், Q = 10 ஆக இருக்கும்போது நிலையான செலவு மற்றும் மாறும் செலவு ஆகியன முறையே
(1) 10 மற்றும் 16 ஆகும். (2) 10 மற்றும் 60 ஆகும்.
(3) 100 மற்றும் 50 ஆகும். (4) 100 மற்றும் 60 ஆகும்.
(5) 100 மற்றும் 160 ஆகும்.

44. கீழுள்ளவை இரண்டு சந்தைகளின் கட்டமைப்புக்களாகும்.
A - நெல்லுக்கான சந்தை: நெற்சந்தையில் அதிக எண்ணிக்கையான உற்பத்தியாளர்களும் விற்பனையாளர்களும் உள்ளதுடன் உற்பத்திப் பொருட்கள் யாவும் ஒரே சீரானதாக உள்ளன.
B - இணைய சேவைகளுக்கான சந்தை: இலங்கையில் 10 இற்கும் குறைவான போட்டியிடக்கூடிய இணைய சேவை வழங்குனர்கள் இருக்கின்றனர். மேலும் சந்தைக்குள் உட்செல்வதற்கு வழக்கமாக தடைகளுள்ளன.
இந்த இரண்டு சந்தைக் கட்டமைப்புக்களையும் சரியாக விபரிப்பது
(1) சந்தை *A* ஆனது தனியுரிமையுடையதாகவும் சந்தை *B* ஆனது பலருரிமையுடையதுமாகும்.
(2) சந்தை *A* ஆனது பலருரிமையுடையதாகவும் சந்தை *B* ஆனது தனியரிமையுடையதுமாகும்
(3) சந்தை *A* ஆனது பலருரிமையுடையதாகவும் சந்தை *B* ஆனது முழுமையான போட்டியுடையதாகும்.
(4) சந்தை *A* ஆனது முழுமையான போட்டியுடையதாகவும் சந்தை *B* ஆனது பலயுரிமையுடையதுமாகும்.
(5) சந்தை *A* ஆனது முழுமையான போட்டியுடையதாகவும் சந்தை *B* ஆனது தனியுரிமையுடையதுமாகும்.

45. கீழுள்ள வரைபடத்தைப் பயன்படுத்தி விடையளிக்குக.



மேற்தரப்பட்ட வரைபுகளின் படி, *A* மற்றும் *B* யினது கேள்வி தொடர்பான விலை நெகிழ்ச்சி பற்றிய சரியான கூற்று எது?
(1) *A* யானது நெகிழ்ச்சியற்றதும் *B* ஆனது நெகிழ்ச்சியுடையதுமாகும்.
(2) *A* யானது நெகிழ்ச்சியுடையதும் *B* ஆனது நெகிழ்ச்சியற்றதுமாகும்.
(3) *A* யானது ஒருமுகமான நெகிழ்ச்சியுடையதும் *B* ஆனது பூரண நெகிழ்ச்சியுடையதுமாகும்.
(4) *A* யானது பூரண நெகிழ்ச்சியற்றதும் *B* ஆனது பூரண நெகிழ்ச்சியுடையதுமாகும்.
(5) *A* யானது பூரண நெகிழ்ச்சியுடையதும் *B* ஆனது பூரண நெகிழ்ச்சியற்றதுமாகும்.

[பக் 6 ஐப் பார்க்க

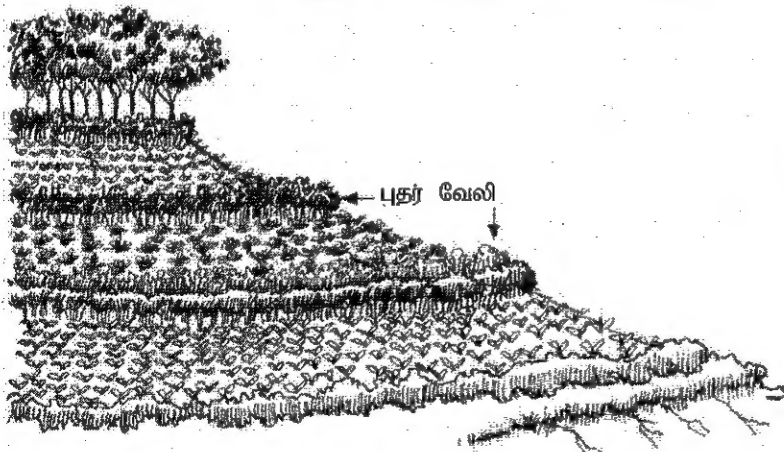
46. நான்கு முக்கியமான கூறுகளைக் கொண்ட வியாபார திட்டம் கொண்டிருப்பது
(1) தொழினுட்பத்திட்டம், உற்பத்தித்திட்டம், உள்ளீடு வழங்கல் திட்டம் மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் திட்டம் ஆகும்.
(2) தொழினுட்பத்திட்டம், சமூகத்திட்டம், மனிதவள முகாமைத்துவத்திட்டம் மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் திட்டம் ஆகும்.
(3) தொழினுட்பத்திட்டம், மனிதவள முகாமைத்துவத்திட்டம், சந்தைப்படுத்தல் திட்டம் மற்றும் நிதிமுகாமைத்துவத் திட்டம் ஆகும்.
(4) தொழினுட்பத்திட்டம், உற்பத்தித்திட்டம், இயற்கை வளங்கள் முகாமைத்துவத்திட்டம் மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் திட்டம் ஆகும்.
(5) தொழினுட்பத்திட்டம், உற்பத்தித்திட்டம், மனிதவள முகாமைத்துவத்திட்டம் மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் திட்டம் ஆகும்.

47. நெல் மணிகள் முதிர்வடையும்போது பின்வரும் சில மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன.
A - நீரினளவு குறைவடைகின்றது.
B -அகணி அல்லது வித்து இறுக்கமடைகின்றது.
C- வித்துறையின் நிறம் மாற்றமடைகின்றது.
மேற்கூறியவற்றில் நெல் களஞ்சியப்படுத்தும்போது ஏற்படும் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்களைக் குறைப்பதற்காக அதிகூடியளவில் பங்களிக்கும் மாற்றம் அல்லது மாற்றங்கள்
(1) *A* மட்டும். (2) *B* மட்டும். (3) *C* மட்டும்.
(4) *A* யும் *B* யும் மட்டும். (5) *B* யும் *C* யும் மட்டும்.

48. விவசாயிகளுக்கு உர மானியம் வழங்குதலுக்கான பொறுப்புடையது
(1) பிரதேச செயலர் பணிமனை
(2) விவசாயத் திணைக்களம்
(3) கமநலச் சேவைகள் அபிவிருத்தி திணைக்களம்
(4) விவசாயம் மற்றும் கமநலச்சேவைகள் காப்புறுதிச் சபை
(5) ஹேக்டர் கொப்பேகடுவ கமநலச்சேவைகள் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிலையம்.

49. மாணவனொருவன் தன்னுடைய குறிப்பேட்டில் பின்வருவனவற்றை குறித்து வைத்திருந்தான்.
A - நிலக்கீழ் வடிதல் குறைவடைந்தது.
B - மண் கலக்கப்பட்டுள்ளது.
C - மண்ணிலுள்ள நுண்ணங்கிகளின் செயற்பாடு தூண்டிவிடப்பட்டுள்ளது.
மேற்கூறியவற்றிலிருந்து மண்ணின் சுகாதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்காக மண்புழுவினுடைய பங்களிப்பாக இருப்பது அல்லது இருப்பவை
(1) *A* மட்டும். (2) *B* மட்டும். (3) *A* யும் *B* யும் மட்டும்
(4) *A* யும் *C* யும் மட்டும். (5) *B* யும் *C* யும் மட்டும்.

50. பின்வரும் வரைபடத்தைப் பயன்படுத்தி வினாவிற்கு விடையளிக்குக.



மேற்தரப்பட்டுள்ள பயிர்முறைமையில் புதர் வேலியில் (hedgerows) ஸ்தாபிக்கப்படக்கூடிய மிகப் பொருத்தமான தாவரம் எது?
(1) மெதுவாக வளரக்கூடிய ஓர் அவரைத்தாவரம்
(2) விரைவாக வளரக்கூடிய ஓர் அவரைத்தாவரம்
(3) மெதுவாக வளரக்கூடிய ஓர் அவரையல்லாத தாவரம்
(4) விரைவாக வளரக்கூடிய ஓர் அவரையல்லாத தாவரம்
(5) கூம்புருவான விதானத்தைக் கொண்ட ஏதாவதொரு தாவரம்

***

 7048

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2018 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2018 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2018

කෘෂි විද්‍යාව II
விவசாய விஞ்ஞானம் II
Agricultural Science II

08 T II

11.08.2018 / 1300 - 1610

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි.
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

வினாப்பத்திரத்தை வாசித்து, வினாக்களைத் தெரிவுசெய்வதற்கும் விடை எழுதும்போது முன்னுரிமை வழங்கும் வினாக்களை ஒழுங்கமைத்துக் கொள்வதற்கும் மேலதிக வாசிப்பு நேரத்தைப் பயன்படுத்துக.

சுட்டெண் : ....

அறிவுறுத்தல்கள் :

* இவ்வினாத்தாள் **10** வினாக்களை **10** பக்கங்களில் கொண்டுள்ளது.
* இவ்வினாத்தாள் **A, B** என்னும் **இரண்டு** பகுதிகளைக் கொண்டது. **இரண்டு** பகுதிகளுக்கும் விடை எழுதுவதற்கு வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் **மூன்று மணித்தியாலமாகும்.**

பகுதி A — அமைப்புக் கட்டுரை (பக்கங்கள் 2 - 9)

* **எல்லா** வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
* ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் விடப்பட்டுள்ள இடத்தில் விடைகளை எழுதுக. கொடுக்கப்பட்டுள்ள இடம் உமது விடைகளுக்குப் போதுமானது என்பதையும் விரிவான விடைகள் அவசியமன்று என்பதையும் கவனிக்க.

பகுதி B — கட்டுரை (10 ஆம் பக்கம்)

* **நான்கு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. உமக்கு வழங்கப்படும் தாள்களை இதற்குப் பயன்படுத்துக. இவ்வினாத்தாளுக்கென வழங்கப்பட்ட நேர முடிவில் **A** மேலே இருக்குமாறு **A , B** ஆகிய இரண்டு பகுதிகளையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கட்டிய பின் பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்க.
* வினாத்தாளின் பகுதி **B** மாத்திரம் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச் செல்ல அனுமதிக்கப்படும்.

பரீட்சகரின் பயன்பாட்டிற்கு மாத்திரம்

(08) விவசாய விஞ்ஞானம் - II		
பகுதி	**வினா எண்**	**புள்ளிகள்**
A	**1**	
	2	
	3	
	4	
B	**5**	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
மொத்தம்		
சதவீதம்		

இறுதிப் புள்ளிகள்

இலக்கத்தில்	
எழுத்தில்	

குறியீட்டெண்கள்

விடைத்தாள் பரீட்சகர் 1	
விடைத்தாள் பரீட்சகர் 2	
புள்ளிகளைப் பரீட்சித்தவர்	
மேற்பார்வை செய்தவர்	

[பக் 2 ஐப் பார்க்க

இப்பகுதியில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது

பகுதி A அமைப்புக் கட்டுரை

எல்லா வினாக்களுக்கும் **இத்தாளிலேயே** விடை எழுதுக.

(ஒவ்வொரு வினாவுக்குமான விடைக்கு **10** புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.)

1. (A) நீர் மற்றும் போசணைப் பொருட்களுக்காகக் களைகள் பயிர்களுடன் போட்டிபோடுவதன் மூலம் பயிரின் விளைச்சலை குறைக்கின்றன.

(i) தோற்றவியல் இயல்புகளின் அடிப்படையில் **மூன்று** வகையான களைகளையும் தருக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(ii) ஒருங்கிணைந்த களை முகாமைத்துவத்தினை வரையறுக்க.

....

....

....

(iii) தாவரங்களில் தொழிற்படும் பாங்கின் அடிப்படையில் **இரண்டு** வகையான களைநாசினிகளைத் தருக.

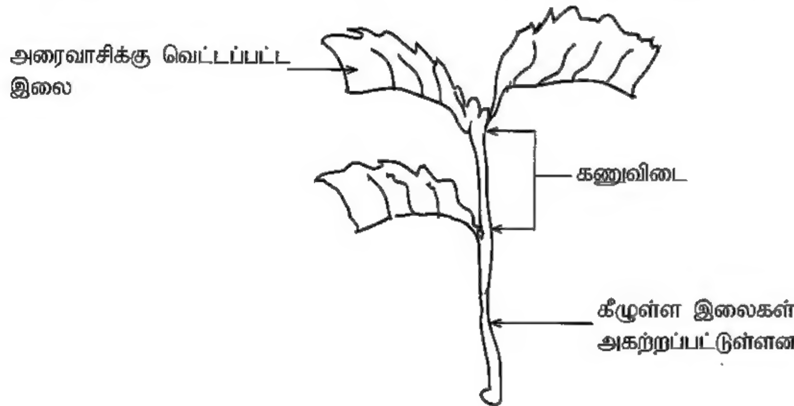
(1) ....

(2) ....

(iv) மேற்கூறிய இரண்டு வகையான களைநாசினிகளிலும் எது கூச்புல்லை (*Panicum repens*) சிறப்பாக கட்டுப்படுத்தக்கூடியது?

....

(B) பின்வரும் வரிப்படத்தினைப் பயன்படுத்தி வினாக்கள் (i) இலிருந்து (vii) வரைக்கும் விடையளிக்குக.



(i) இனம்பெருக்குவதற்காக மேற்கூறப்பட்ட வெட்டுத்துண்டத்தை பெறுவதற்கு தெரிவுசெய்யும் தாய்த்தாவரத்தில் இருக்க வேண்டிய **இரண்டு** முக்கியமான இயல்புகளைத் தருக.

(1) ....

(2) ....

(ii) மேற்படி வெட்டுத்துண்டத்தை தாய்த்தாவரத்திலிருந்து பெறுவதற்கு பயன்படுத்தும் கத்தி ஏன் கூரானதாகவும் சுத்தமானதாகவும் இருக்க வேண்டும்?

....

....

(iii) மேற்கூறப்பட்ட வெட்டுத்துண்டம் அண்ணளவாக எவ்வளவு நீளத்தைக் கொண்டிருக்க வேண்டும் ?

....

[பக் 3 ஐப் பார்க்க

இப்பகுதியில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது

7048

(iv) வெட்டுத்துண்டத்தில் வேருருவாவதை தூண்டுவதற்கு என்ன பரிகரணம் செய்தல் வேண்டும்?

....

(v) வெட்டுத்துண்டத்திலுள்ள கீழுள்ள இலைகளை அகற்ற வேண்டியதன் தேவை என்ன?

....

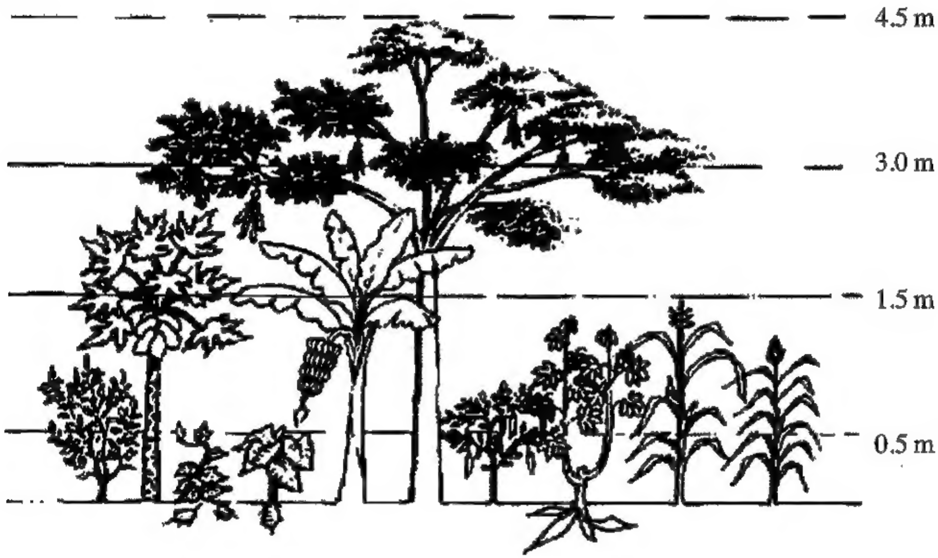
(vi) ஏன் வெட்டுத்துண்டின் ஒவ்வொரு இலையின் அரைப்பகுதியும் அகற்றப்படல் வேண்டும்?

....

(vii) ஏன் ஒவ்வொரு இலையின் மீதி அரைப்பகுதியும் வெட்டுத்துண்டத்திலேயே இருக்க வேண்டும்?

....

(C) கீழுள்ள வரிப்படத்தினைப் பயன்படுத்தி (i) தொடக்கம் (iii) க்கு விடையளிக்கவும்.



(i) மேலுள்ள பயிர் முறைமையைப் பெயரிடுக.

....

(ii) உணவின் போதுமானத் தன்மையைப் பொறுத்தவரையில் மேற்குறிப்பிட்ட பயிர் முறைமையினால் கிடைக்கும் **இரண்டு** நன்மைகள் எவை?

(1) ....

(2) ....

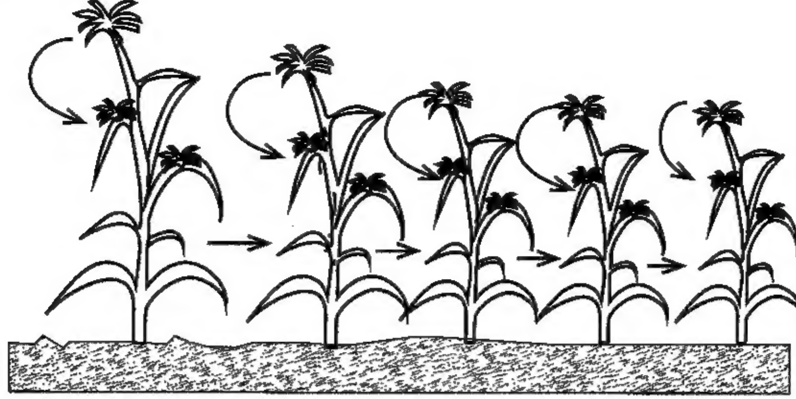
(iii) இயற்கை வளங்களைப் பயன்படுத்தல் தொடர்பாக இப் பயிர்முறைமை தரும் நன்மைகள் **இரண்டு** தருக.

(1) ....

(2) ....

இப்பகுதியில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது

(D) கீழ்வரும் வரிப்படத்தைப் பயன்படுத்தி வினாக்கள் (i) தொடக்கம் (iii) வரையானவற்றுக்கு விடையளிக்க.



(i) மேற்காட்டப்பட்ட இனப்பெருக்க முறையில் பயன்படும் மகரந்த சேர்க்கை தொழிநுட்பத்தை பெயரிடுக.

....

(ii) மேற்குறிப்பட்ட இனப்பெருக்க முறைமையில் ஏன் தொடர்ந்து வந்த சந்ததிகள் குட்டையானதாக இருக்கின்றன?

....

(iii) மேலேயுள்ள இனப்பெருக்க செயன்முறையின் முக்கிய நோக்கம் என்ன?

....

(iv) "கலப்பின (hybrid) வீரியம்" இனை வரையறுக்க.

....

....

....

2. (A) தோற்ற அடர்த்தியானது மண்ணின் முக்கியமான பௌதீக இயல்பாக கருதப்படுகின்றது.

(i) மண்ணின் தோற்ற அடர்த்தி (bulk density) என்றால் என்ன?

....

....

....

(ii) விவசாயி ஒருவருக்கு மண்ணின் தோற்ற அடர்த்தி பற்றிய அறிவு இருப்பதனாலான **நான்கு** முக்கிய நன்மைகள் தருக.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(iii) மண்ணின் தோற்ற அடர்த்தியினை அளவீடு செய்வதற்கான பரிசோதனையில் கல்வனைசு குழலைப் பயன்படுத்தி மண்ணின் மாதிரியொன்று பெறப்பட்டு அது கொள்கலன் ஒன்றில் இடப்பட்டு மாறா நிறை பெறப்படும் வரை கனலடுப்பில் உலர்த்தப்பட்டது.

மண்மாதிரியினதும் கொள்கலனினதும் நிறை	= 150 g
கொள்கலனின் நிறை	= 100 g
மண் மாதிரியின் கனவளவு	= 5 cm^3

மண்ணினது தோற்ற அடர்த்தியைக் கணக்கிடுக.

....

....

....

இப்பகுதியில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது

7048

(B) இலங்கையிலுள்ள பல்லாண்டு தாவரங்கள் பற்றி ஆய்வுசெய்யும் **மூன்று** ஆய்வு நிறுவனங்களையும் அவற்றின் இடங்களையும் தருக.

	ஆய்வு நிறுவனத்தின் பெயர்	**இடம்**
(i)	....	....
(ii)	....	....
(iii)	....	....

(C) பயிர்களுக்கு ஏற்படும் நோய்களும் போசணைக் குறைபாடுகளும் பயிர்களில் அறுவடைக்கு முன்னரான மற்றும் அறுவடைக்குப் பின்னரான இழப்புக்களை ஏற்படுத்துகின்றன.

(i) நோயொன்றை போசணை குறைபாடொன்றிலிருந்து வேறுபடுத்துக.

....

....

....

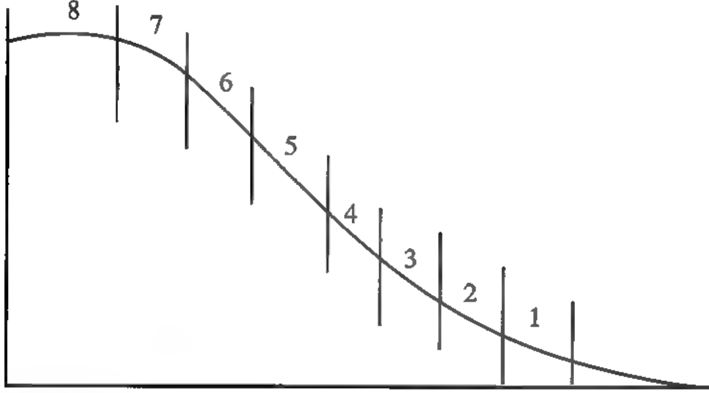
(ii) பின்வரும் ஒவ்வொரு நோய்ப் பரவல் முறைக்கும் உதாரணமாக ஒரு நோய் வீதம் தருக.

(1) வித்தினால் பரவும் ....

(2) மண்ணினால் பரவும்..

(3) காற்றினால் பரவும்..

(D) கீழ் தரப்பட்டுள்ள வரைபடம் பௌதீக நில வகைப்படுத்தலை விளக்குகின்றது . இவ்வரைபடத்தை உபயோகித்து வினா (i) இலிருந்து (iv) வரை விடையளிக்குக.



பின்வரும் நிலவகுப்புகளுக்கு ஏற்றவாறான நிலத்தின் வகையையும் அதற்கு பொருத்தமான பயிரையும் தருக.

	நில வகுப்பு	**நிலத்தின் வகை**	**பொருத்தமான பயிர்**
(i)	1	....	....
(ii)	2	....	....
(iii)	5	....	....
(iv)	8	....	....

(E) தாவர ஓமோன் ஒன்றை வரையறுப்பதற்கான **மூன்று** பிரதான இயல்புகளைத் தருக.

(i) ....

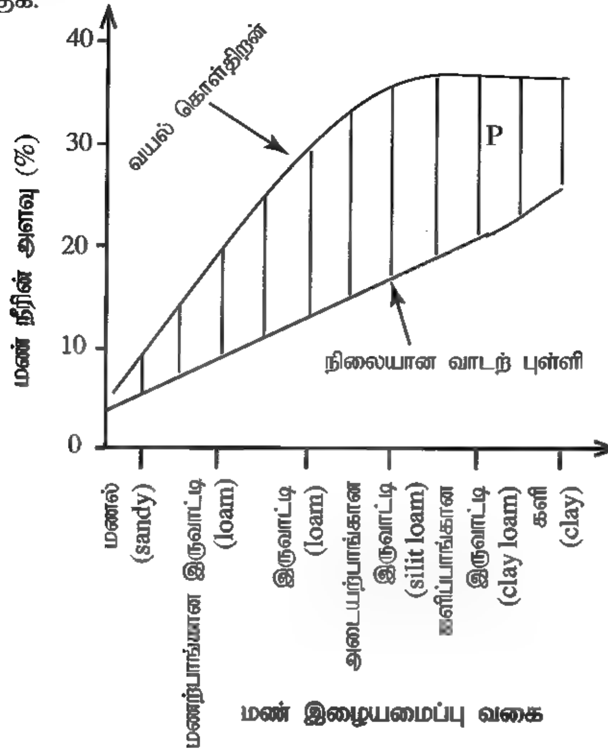
(ii) ....

(iii) ....

[பக் 6 ஐப் பார்க்க

இப்பகுதியில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது

(F) கீழ்தரப்பட்டுள்ள வரைபு வேறுபட்ட மண்ணின் இழையமைப்பு வகைகளில் உள்ள மண்நீரின் அளவினைக் குறிக்கின்றன. இவ்வரைபை உபயோகித்து வினா (i) இற்கும் (ii) இற்கும் விடையளிக்குக.



(i) மேலுள்ள வரைபின் P பகுதி கொண்டிருக்கும் நீரின் அளவை பெயரிடுக.

....

(ii) வினா (i) இல் பெயரிடப்பட்டுள்ள அதிகரித்த நீரின் அளவைக் கொண்டுள்ள ஒரு மண்ணின் இழையமைப்பு வகையினைப் பெயரிடுக.

....

3. (A) இலங்கையில் காணப்படும் பெரிய அளவிலான அரசாங்க பாற்பண்ணையொன்றையும் தனியார் பாற்பண்ணை ஒன்றையும் பெயரிடுக.

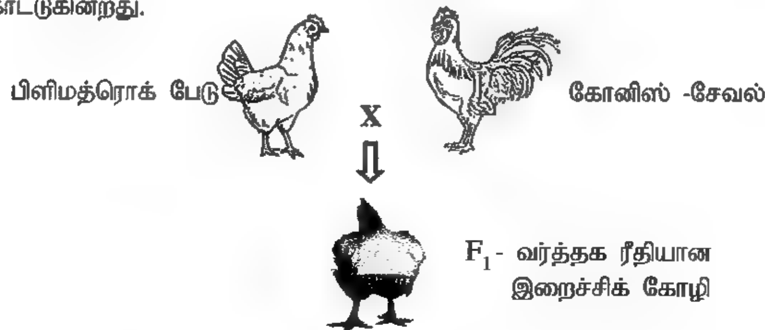
(i) ஒரு பெரிய அளவிலான அரசாங்க பாற்பண்ணை

....

(ii) ஒரு பெரிய அளவிலான தனியார் பாற்பண்ணை

....

(B) கீழ்தரப்பட்டுள்ள உரு ஒரு வர்த்தகரீதியிலான இறைச்சிக்கோழி உற்பத்தியின் இனப்பெருக்க முறையைக் காட்டுகின்றது.



(i) மேற்தரப்பட்ட இனப்பெருக்க முறையை பெயரிடுக.

....

(ii) வர்த்தக ரீதியிலான இறைச்சிக் கோழிக்கு F_1 சந்ததி கோழியை பயன்படுத்துவதற்கான முக்கிய காரணத்தைத் தருக.

....

[பக் 7 ஐப் பார்க்க

இப்பகுதியில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது

(C) கோழித் தீவனத்திற்கு சக்தியை நிரப்பீடு செய்யும் **இரண்டு** தீவனங்களின் பெயரைத் தருக.

(i) ....

(ii) ....

(D) சிறந்த தரத்தைக் கொண்ட புற்குழிக்காப்புத்தீனின் **இரண்டு** இயல்புகளைப் பட்டியற்படுத்துக.

(i) ....

(ii) ....

(E) முட்டைக் கோழிக் கூட்டத்திலிருந்து (Layer flock) சுத்தமான முட்டைகளைப் பெறுவதற்கு முக்கியமான முகாமைத்துவ செயன்முறைகள் **இரண்டு** தருக.

(i) ....

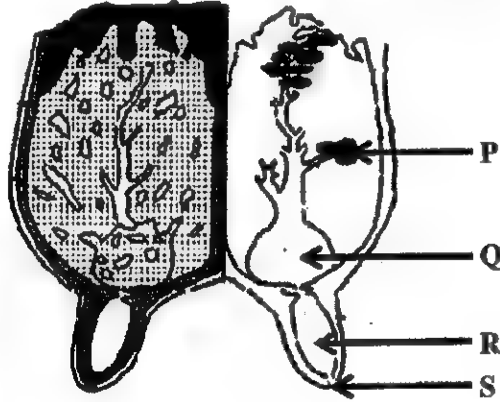
(ii) ....

(F) பொரிக்கவைப்பதற்காக முட்டைகளைத் தெரிவுசெய்வதில் பயன்படுத்தக்கூடிய **இரண்டு** வெளிப்புற இயல்புகளைத் தருக.

(i) ....

(ii) ....

(G) கீழே தரப்பட்டுள்ள உரு கறவைப்பசு ஒன்றின் முலைத்தொகுதியின் உள்ளக கட்டமைப்பை விபரிக்கின்றது. இவ்வுருவை உபயோகித்து வினா (i) இலிருந்து (iv) வரை விடையளிக்குக.



மேலே உருவில் **P, Q, R** மற்றும் **S** என குறிக்கப்பட்ட பகுதிகளை பெயரிடுக.

(i) **P** ....

(ii) **Q** ....

(iii) **R** ....

(iv) **S** ....

(H) விலங்கு நோய்கள் வெவ்வேறு நோய்க் காரணிகளினால் ஏற்படுகின்றன. பின்வரும் ஒவ்வொரு விலங்கு நோய் நிலைமைக்குமான நோய்க் காரணி வகையைப் பெயரிடுக.

(i) மாடுகளில் பாற்காய்ச்சல் நோய் ....

(ii) கோழிகளில் கொக்சிடியோசிஸ் ....

(iii) மாடுகளில் கால்வாய் நோய் ....

(iv) கோழிகளில் கம்போரா நோய்..

[பக் 8 ஐப் பார்க்க

இப்பகுதியில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது

(I) குளிரூட்டப்பட்ட நிலைமைகளின் கீழ் பழங்களையும் மரக்கறிகளையும் வைக்கும் போது அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்கள் குறைவடைவதற்கான முக்கிய காரணங்கள் **இரண்டு** தருக.

(i) ....

(ii) ....

(J) உணவினைப் பொதிசெய்வதனாலான **இரண்டு** முக்கிய நன்மைகளைத் தருக.

(i) ....

(ii) ....

(K) 1980 ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்ட உணவு அதிகார சட்டங்கள் இலக்கம் 26 இன் படி உணவு சுட்டி (லேபல்) இடும்போது அதனது முதன்மை பட்டியலில் (panel) அவசியமாக இருக்க வேண்டிய **இரண்டு** தகவல்களை எழுதுக.

(i) ....

(ii) ....

4. (A) ஒரு பயிருக்கு 5:10:10 என்னும் விகிதத்தில் பசளைக்கலவை சிபார்சு செய்யப்பட்டுள்ளது. இதனடிப்படையில் 100 kg பசளைக்கலவையை தயாரிப்பதற்கு தேவையான யூரியா, மும்மைப் பொசுபேற்று மற்றும் மியூரிரேற்று பொட்டாசு ஆகியவற்றின் அளவைக் கணக்கிடுக.

(i) யூரியா (kg)

....

....

(ii) மும்மைப் பொசுபேற்று (kg)

....

....

(iii) மியூரிரேற்று பொட்டாசு (kg)

....

....

(B) பயிர்களை இனப்பெருக்குவதற்கு பதியமுறை இனப்பெருக்கம் பொதுவாக பயன்படுத்தப்படுகின்றது. பின்வரும் பயிர்களை பொதுவாக இனப்பெருக்குவதற்கான இனப்பெருக்கி வகைகளைத் தருக.

	பயிர்	இனப்பெருக்கியின் வகை
(i)	கென்னாஸ் (cannas)	....
(ii)	டேலியா	....
(iii)	குரோட்டன்	....
(iv)	மா	....
(v)	வாழை	....

(C) வித்துகளின் உறங்குநிலையை முறிப்பதற்கு பல்வேறுவகையான வித்துப் பரிகரணங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பின்வரும் வித்துகளின் உறங்குநிலையை முறிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படும் மிகவும் பொருத்தமான வித்துப் பரிகரணங்களை தருக.

	வித்து	வித்துப் பரிகரணத்தின் வகை
(i)	சிறகவரை	....
(ii)	நெல்	....
(iii)	மா	....
(iv)	தக்காளி	....

[பக் 9 ஐப் பார்க்க

இப்பகுதியில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது

(D) அநேகமான இலங்கையர்கள் சிறிய வெங்காயத்திற்கு மாற்றீடாக பெரிய வெங்காயத்தைப் பயன்படுத்துகிறார்கள். குறிப்பிட்ட பயிர்செய்யும் போகத்தில் சிறிய வெங்காய செய்கையானது பங்கசு நோயினால் பாரியளவில் பாதிக்கப்படுகின்றது. ஆனால் பெரிய வெங்காய செய்கையில் இந்த பாதிப்பு இருப்பதில்லை.

(i) பெரிய வெங்காய வழங்கல் (supply) வளையிக்கு என்ன நடக்கும்?

....

(ii) பெரிய வெங்காய கேள்வி (demand) வளையிக்கு என்ன நடக்கும்?

....

(iii) பெரிய வெங்காய சமநிலை (equilibrium) விலைக்கு என்ன நடக்கும்?

....

(E) ஒரு குறிப்பிட்ட உற்பத்தி செயன்முறையில் உள்ளீடுகள் மற்றும் அவற்றுக்கான வெளியீடுகள் என்பன கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

உள்ளீடுகளின் அலகு	1	2	3	4	5
வெளியீடுகளின் அலகு	20	50	90	120	140

(i) 4 உள்ளீட்டு அலகுகள் பயன்படுத்தப்படும்போது எவ்வளவு உற்பத்தி சராசரியாக கிடைக்கும்?

....

(ii) 4 மற்றும் 5 உள்ளீட்டு அலகுகளுக்கிடையில் உள்ளீடுகளைப் பயன்படுத்தும்போது எவ்வளவு எல்லைநிலை (marginal) உற்பத்தி கிடைக்கும்?

....

(iii) ஒரு வகையான உற்பத்திச் செயற்பாட்டில் எல்லைநிலை உற்பத்தி பூச்சியமாகும்போது மொத்த உற்பத்திக்கு என்ன நடக்கும்?

....

(F) இலங்கையின் விவசாயத்தில் பசுமைப் புரட்சி நன்மையான மற்றும் தீமையான தாக்கங்களைத் தந்துள்ளது.

(i) பசுமைப் புரட்சியினால் ஏற்பட்ட நன்மையான தாக்கங்கள் **இரண்டைத்** தருக.

(1) ....

(2) ....

(ii) பசுமைப் புரட்சியினால் ஏற்பட்ட தீமையான தாக்கங்கள் **இரண்டைத்** தருக.

(1) ....

(2) ....

* *

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2018 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2018 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2018

කෘෂි විද්‍යාව II
விவசாய விஞ்ஞானம் II
Agricultural Science II

08 T II

பகுதி B - கட்டுரை

அறிவுறுத்தல்கள்:
- ❋ **நான்கு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.
- ❋ தேவையான இடங்களில் தெளிவான பெயரிடப்பட்ட வரிப்படங்களைத் தருக.
(ஒவ்வொரு வினாவின் விடைக்கும் **15** புள்ளிகள் வழங்கப்படும்)

5. (i) இலங்கையின் தாழ்நாட்டில் உள்ள பாதுகாப்பான தாவரவீட்டில் சூழல் காரணிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காக அதிகளவில் பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் நுட்பங்களை விபரிக்குக.

(ii) நோய்வாய்ப்பட்ட பண்ணை விலங்குகளின் பொதுவான அறிகுறிகளை தருக. ஒரு கால்நடை பண்ணையில் ஏற்படும் நோய்களை கட்டுப்படுத்த எவ்வாறான முன்னாயத்தங்களைச் செய்யலாம்?

(iii) உணவுப்பயிர்களில் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்களைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு முக்கியமாக பயன்படுத்தும் தகுந்த அறுவடை நுட்பங்கள் மற்றும் உடனடியாக நடைமுறைப்படுத்தும் அறுவடைக்குப் பிந்திய பரிகரிக்கும் முறைகள் பற்றி உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

6. (i) ஏனைய பதியமுறை இனப்பெருக்கங்களுடன் ஒப்பிடும்போது பதிவைத்தல் முறையிலுள்ள நன்மைகளை விபரித்து பதிவைத்தலின்போது வேர் உருவாதலிலுள்ள உடற்தொழிலியல் செய்முறைகளை விளக்குக.

(ii) பாற்பண்ணையாளர்களினால் பயன்படுத்தப்படும் வெவ்வேறான பால் கறக்கும் முறைகளை விளக்குக.

(iii) உணவு நற்காப்பில் வெப்பநிலையை சீராக்குவதற்கான பல்வேறு வகையான பிரயோகங்களை பற்றி உதாரணங்களுடன் விபரிக்குக.

7. (i) மாடுகளில் செய்யும் செயற்கைமுறைச் சினைப்படுத்தலின் நன்மை தீமைகளை உள்ளூர் நிலைமைகளில் செய்யும் இயற்கையான சினைப்படுத்தலுடன் ஒப்பிட்டு விளக்குக.

(ii) இலங்கையில் அரிசியின் கேள்வியையும் வழங்கலையும் பாதிக்கும் காரணிகளைப் பற்றி விபரிக்குக.

(iii) "மேம்படுத்திய பச்சைவீட்டு விளைவு" (Enhanced green house effect) என்றால் என்ன? மேம்படுத்திய பச்சைவீட்டு விளைவுகளுக்கு ஏதுவான காரணிகள் பற்றி விளக்குக.

8. (i) மண்ணின் தரக்குன்றலினால் ஏற்படும் தாக்கம் பற்றி விபரிக்குக.

(ii) பசளைப் பிரயோக வினைத்திறனை அதிகரிப்பதற்காக நடைமுறையில் செயலாக்கும் உத்திகள் பற்றி விபரிக்குக.

(iii) விவசாய நிலத்தில் பயன்படுத்தப்படும் வெவ்வேறு வகையான வடிகால் தொகுதிகளின் வடிவமைப்பு பற்றி விபரிக்குக.

9. (i) பயிருற்பத்தியில் பயன்படும் சிறப்பான நாற்றுமேடைகளை அவற்றின் நடைமுறை பயன்பாட்டை விளக்குவதன் மூலம் விபரிக்குக.

(ii) வித்துப் பரிகரணம் செய்வதன் நோக்கங்கள் பற்றி உதாரணங்களுடன் விபரிக்குக.

(iii) பயிர்களில் ஆவியுயிர்ப்பினைக் கட்டுப்படுத்தும் வெவ்வேறு வகையான முறைகளை விபரிக்குக.

10. (i) களைகளைக் கட்டுப்படுத்தும் வெவ்வேறு வகையான முறைகளை விபரிக்குக.

(ii) தகுந்த உதாரணம் ஒன்றினைப் பயன்படுத்தி சிறிய விவசாயஞ்சார் தொழிற்றுறைக்கு தேவையான தொழில்திட்டம் ஒன்றினை எவ்வாறு தயாரிப்பீர் என விளக்குக.

(iii) விவசாய செயற்பாடுகள் சூழலில் உருவாக்கும் பாதகமான விளைவுகளை நிரற்படுத்தி அவற்றை குறைக்கும் நடவடிக்கைகள் பற்றி விபரிக்குக.

❋❋❋